

# 12CrNi3圆钢 特殊合金钢

产品名称	12CrNi3圆钢 特殊合金钢
公司名称	东莞市国钛金属材料有限公司
价格	.00/个
规格参数	宝钢:规格 齐全 12CrNi3:用途 广泛 中国:加工 标准
公司地址	东莞市长安镇沙头南区德隆路6巷6号
联系电话	0769 - 85098133 13416626061

## 产品详情

12CrNi3圆钢 圆棒 小圆棒 合金结构钢 锻造圆钢 锻圆

12CrNi3钢属于合金渗碳钢、比12CrNi2A钢有更高的淬透性、因此、可以用于制造比12CrNi2A钢截面稍大的零件。

### 简介

军工特钢：12CrNi3

标准：GB/T3077-1988]

该钢淬火低温回火或高温回火后都具有良好的综合力学性能、钢的低温韧性好、缺口敏感性小、切削加工性能良好、当硬度为HB260~320时、相对切削加工性为60%~70另外、钢退火后硬度低、塑性好、因此、既可以采用切削加工方法制造模具、也可以采用冷挤压成型方法制造模具。为提高模具型腔的耐磨性、模具成型后需要进行渗碳处理、然后再进行淬火和低温回火、从而保证模具表面具有高硬度、高耐磨性而心部具有很好的韧性、该钢适宜制造大、中型塑料模具。但该钢有回火脆性倾向和形成白点的倾向。

### 特性及适用范围

是用途较广的渗碳钢、与15Cr、20Cr钢相比、其强度、塑性、淬透性均高。主要用来制作重负荷条件下要求高强度、高硬度和高韧性的主轴及要求中心韧性很高或承受冲击负荷、表面耐磨、热处理变形小的轴、杆以及在高速和冲击负荷下工作的各种传动齿轮、调节螺钉、凸轮轴

## 化学成份

碳C : 0.10 ~ 0.15

硅Si : 0.17 ~ 0.37

锰Mn : 0.30 ~ 0.60

硫S : 允许残余含量 0.035

磷P : 允许残余含量 0.035

铬Cr : 0.60 ~ 0.90

镍Ni : 2.75

铜Cu : 允许残余含量 0.030

## 力学性能

抗拉强度  $b$ (MPa) : 930(95)

屈服强度  $s$ (MPa) : 685(70)

伸长率  $\delta_5$ (%) : 11

断面收缩率 (%) : 50

冲击功  $A_{kv}$ (J) : 71

冲击韧性值  $k_v$ (J/cm<sup>2</sup>) : 88(9)

硬度 : 217HB

试样尺寸 : 试样毛坯尺寸为15mm

## 热处理规范及金相组织 :

热处理规范 : 淬火:次860 ,第二次780 ,油冷;回火200 ,水冷、空冷。

交货状态 : 以热处理(正火、退火或高温回火)或不热处理状态交货、交货状态应在合同中注明。